

391

DESNUTRIÇÃO REDUZ SENSIBILIDADE À AÇÃO CONVULSIVANTE DO ÁCIDO QUINOLÍNICO. *Fernando Scheibel, Diogo L. de Oliveira, Fabiane da Costa, Suzana Wofchuk, Ingrid Schweigert, Diogo O.G. de Souza, Marcos Luiz Santos Perry (orient.)* (Departamento de Bioquímica,

Instituto de Ciências Básicas da Saúde, UFRGS).

Desnutrição reduz sensibilidade à ação convulsivante do Ácido Quinolínico A desnutrição pré e pós-natal causa alterações bioquímicas, fisiológicas e anatômicas no Sistema Nervoso Central de mamíferos, levando a modificações no desenvolvimento funcional e estrutural do mesmo. O sistema glutamatérgico está envolvido em vários processos de plasticidade cerebral, os quais podem ser afetados pela desnutrição. O objetivo do nosso trabalho foi verificar a influência da desnutrição sobre alguns parâmetros glutamatérgicos. Foram utilizados ratos Wistar (P25), submetidos à desnutrição perinatal, divididos em grupo controle (25% de caseína) e desnutrido (7% de caseína). O ácido quinolínico (AQ), agonista NMDA, foi aplicado intracerebroventricularmente para realizar uma curva dose-resposta, estabelecendo a menor dose que convulsionasse 100% dos animais, determinando a sensibilidade frente ao convulsivante nos dois grupos. Após 10 minutos da aplicação do AQ, os ratos foram decapitados e os cérebros retirados para determinar captação de glutamato por fatias de córtex cerebral e hipocampo. Houve diferença significativa entre os grupos para peso corporal ($p < 0.01$), cérebro total, hipocampo e cerebelo ($p < 0.05$). A menor dose de AQ que convulsionou 100% dos ratos controle foi de 145 nmol/L e de 242 nmol/L em desnutridos, mostrando que os últimos são menos sensíveis à convulsão frente ao AQ. Não houve diferença significativa entre os grupos na captação de glutamato em córtex cerebral ou hipocampo, mas houve significância entre estruturas em cada grupo, o que sugere não ser o transporte de glutamato pelo astrócito o responsável pela sensibilidade diferenciada ao AQ, a qual poderia estar relacionada a alterações na união específica Na^+ -independente de glutamato ao seu receptor. Já a maior captação de glutamato por fatias de hipocampo, relativamente ao córtex, pode se dever a diferentes efeitos da desnutrição sobre essa estrutura. Portanto, é possível postular que a menor sensibilidade à ação convulsivante nos ratos desnutridos seja devida a efeitos da desnutrição sobre parâmetros glutamatérgicos. (PROPESQ/UFRGS).